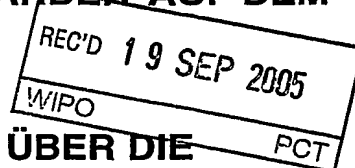



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 0000054988	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/011582	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 15.10.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 24.10.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C07C11/21, C07C1/34, C07C45/51, C07C47/21, C07C1/00		
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  28.04.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  16.09.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Seufert, G Tel. +49 89 2399-	



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/011582

---

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

### Beschreibung, Seiten

1-11 In der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-8 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/011582

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-8   |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche       |
|                                | Nein: Ansprüche 1-8 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-8  |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1 LIEBIGS ANN. CHEM., 1986, Seiten 479-98
- D2 EUR. J. ORG. CHEM., 1999, Seiten 1489-1494
- D3 J. CHEM. SOC. C, 1966, Seiten 2154-2165

**V. Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit**

**Neuheit**

Die vorliegende Anmeldung beschreibt ein Verfahren zur Herstellung des mehrfach ungesättigten C<sub>20</sub>-Aldehydes der Formel (V) durch eine Wittig-Reaktion der Phosphoniumverbindung (II) mit dem teilgeschützten Dialdehyd (III) und nachfolgender Hydrolyse (Anspruch 6) sowie die Zwischenverbindungen der Formel IV (Anspruch 7). Weiterhin wird ein Verfahren zur Herstellung von Phytofluen der Formel (I) beschrieben, der die obengenannten Schritte zur Herstellung des Aldehydes der Formel (V) umfaßt, gefolgt von der Umsetzung des Aldehydes (V) mit der Verbindung (VI) (Anspruch 1).

Keines der zur Verfügung stehenden Dokumente beschreibt die Herstellung des Aldehydes (V) aus den Verbindungen (II) und (III). Der Anspruch 6 sowie der Anspruch 1 mit den abhängigen Ansprüchen 2-5 scheinen daher das Erfordernis des Art. 33(2) PCT zu erfüllen. Auch die Zwischenverbindungen der Formel (IV) und (IVa) sind im Stand der Technik nicht bekannt. Anspruch 7 und 8 erfüllen daher ebenfalls das Erfordernis des Art. 33(2) PCT.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß in der Formel (IVa) des Anspruchs 2 und des Anspruchs 8 eine Doppelbindung fehlt (siehe die Beschreibung, Seite 10, Zeilen 1-5).

**Erfinderische Tätigkeit**

Der Gegenstand der Ansprüche 1-8 kann jedoch aus den folgenden Gründen nicht als erfinderisch angesehen werden (Art. 33(3) PCT):

Die Reaktion des teilgeschützten Dialdehydes (III) mit Phosphoniumverbindungen und anschließender Hydrolyse zum Aufbau mehrfach ungesättigter Aldehyde ist im Stand der Technik bereits bekannt, siehe D1, das Schema ganz unten auf der Seite 480 oder D2, Schema 4 und Seite 1493, linke Spalte, Zeilen 22-34. Das vorliegende Verfahren zum Aufbau des mehrfach ungesättigten Aldehydes (V) ist ein Analogieverfahren, daß sich vom Stand der Technik nur dadurch unterscheidet, daß eine andere, gleichwohl bekannte, Phosphoniumverbindung eingesetzt wird. Ein derartiges Analogieverfahren kann nicht als erfinderisch angesehen werden. Der Gegenstand des Anspruchs 6 sowie der Ansprüche 7 und 8 erfüllt damit nicht das Erfordernis des Art. 33(3) PCT.

Da die Herstellung des Aldehydes (V) nicht als erfinderisch angesehen wird, beruht auch das Verfahren gemäß Anspruch 1, das diese Schritte umfaßt, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Art. 33(3) PCT). Der zusätzliche Schritt der Umsetzung des Aldehydes (V) mit der Verbindung (VI) ist aus dem Stand der Technik bereits bekannt (siehe D3, Seite 2158, Reaktion der Verbindung (XXIV) mit der Verbindung (XVI)) und kann somit keinen erfinderischen Beitrag leisten.

### **Gewerbliche Anwendbarkeit**

Es gibt keine Einwände gegen die gewerbliche Anwendbarkeit des Gegenstandes der Ansprüche 1-8.